

*Corol. 9.* Unde si vas quiescat ac detur motus globi, dabitur motus fluidi. Nam concipe planum transire per axem globi & motu contrario revolvi; & pone tempus revolutionis hujus esse ad summam hujus temporis & temporis revolutionis globi, ut quadratum semidiametri vasis ad quadratum semidiametri globi: & tempora periodica partium fluidi respectu plani hujus erunt ut quadrata distantiarum suarum à centro globi.

*Corol. 10.* Proinde si vas vel circa axem eundem cum globo, vel circa diversum aliquem, data cum velocitate quacumq; moveatur, dabitur motus fluidi. Nam si Systemati toti auferatur vasis motus angularis, manebunt motus omnes iidem inter se qui prius, per *Corol. 8.* Et motus isti per *Corol. 9.* dabuntur.

*Corol. 11.* Si vas & fluidum quiescant & globus uniformi cum motu revolvatur, propagabitur motus paulatim per fluidum totum in vas, & circumagetur vas nisi violenter detentum, neq; prius desinent fluidum & vas accelerari, quam sint eorum tempora periodica æqualia temporibus periodicis globi. Quod si vas vi aliqua detineatur vel revolvatur motu quovis constanti & uniformi, deveniet Medium paulatim ad statum motus in *Corollariis 8. 9 & 10* definiti, nec in alio unquam statu quocumq; perseverabit. Deinde verò si, viribus illis cessantibus quibus vas & globus certis motibus revolvebantur, permittatur Systema totum Legibus Mechanicis; vas & globus in se invicem agent mediante fluido, neq; motus suos in se mutuò per fluidum propagare prius cessabunt, quam eorum tempora periodica æquantur inter se, & Systema totum ad instar corporis unius solidi simul revolvatur.

*Scholium.*

In his omnibus suppono fluidum ex materia quoad densitatem & fluiditatem uniformi constare. Tale est in quo globus idem eodem cum motu, in eodem temporis intervallo, motus similes & æquales, ad æquales semper à se distantias, ubivis in fluido constitutus, propagare possit. Conatur quidem materia per motum suum

cir-

circularem recedere ab axe omnem ulteriorem. Ex hac separatio ab invicem difficilis est fluiditas. Rursus si partes majores, fluiditas ibi minor erit, & partes separentur ab invicem. Motum vel lubricitatem partium suppono. Hoc nisi fiat, coherere & seignior erit, & magis propagabitur quam pro vasis non sit Sphærica, motus in partibus sed conformibus eide erunt ut quadrata mediocrium. In partibus inter centrum & circumferentiam, tardiores erunt motus, & partes particulae velociores per se scribent minus curvos, & comminuetur per decrementum incrementum velocitatis. In partibus tiora recedent paulò longius accedendo postea de latioribus per vices tardescunt & accelerant. Hæc ita se habebunt constitutio Vorticum innotescet.

Proprietates autem Vorticum sum, ut pertentarem si Vortices explicari possint. Motus circum Jovem revolvitur sesquialtera distantiarum à centro in Planetis qui circa Solem revolvuntur in Planetis utrisque quibus in Astronomicæ hætenus per se motibus circa Jovem & Solem